

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 04362480  
PUBLICATION DATE : 15-12-92

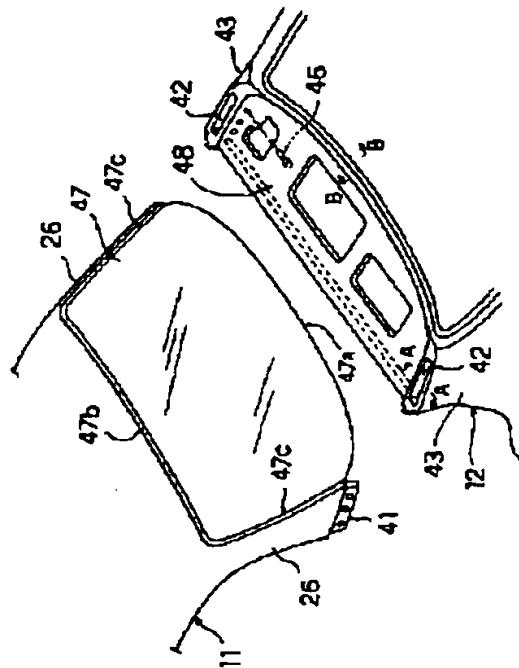
APPLICATION DATE : 11-06-91  
APPLICATION NUMBER : 03139061

APPLICANT : MAZDA MOTOR CORP;

INVENTOR : KURINO KENKI;

INT.CL. : B62D 25/00 B62D 25/04 B62D 65/00

TITLE : CAR BODY ASSEMBLING METHOD OF AUTOMOBILE



ABSTRACT : PURPOSE: To assemble with a good assembling efficiency while securing the sealing property of the upper body and the lower body.

CONSTITUTION: The rigidity of a roof unit 11 is increased by adhering and fixing a rear window glass 47 to the roof unit 11 except for the lower edge part 47a. Since the rigidity of the roof unit 11 is increased, the assembling efficiency to a rear body unit 12 is improved. The adhesive to adhere the rear window glass 47 to the rear body unit 12 is spread. The lower edge part 47a of the rear window glass 47 is adhered and fixed to the rear body unit 12 by using the adhesive. The adhesive functions also as a sealing material.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-362480

(43) 公開日 平成4年(1992)12月15日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> 識別記号 廷内整理番号  
B 6 2 D 25/00 7816-3D  
25/04 Z 7816-3D  
65/00 Q 8309-3D

F 1

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1(全 4 頁)

(22)出願日 平成3年(1991)6月11日

(71) 出願人 000003137  
マツダ株式会社  
広島県安芸郡府中町新地3番1号

(72) 発明者 飛田 幸司  
広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ  
株式会社内

(72) 発明者 栗野 堅樹  
広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ  
株式会社内

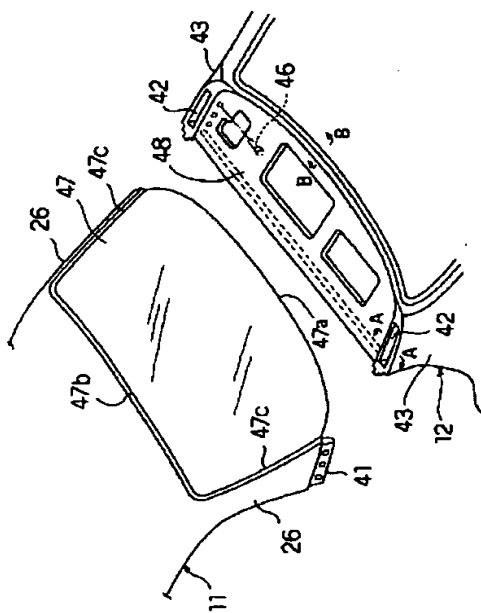
(74) 代理人 弁理士 前田 弘 (外2名)

(54) 【発明の名称】 自動車の車体組立方法

(57) 【要約】

【目的】 上部車体と下部車体とのシール性を確保して組付け性よく組立てる。

【構成】 ルーフユニット1 1にリヤウインドガラス4 7を、下縁部4 7 aを除いて接着固定してルーフユニット1 1の剛性を高める。ルーフユニット1 1の剛性が高くなるので、リヤボディユニット1 2への組付性が良くなる。そして、リヤボディユニット1 2にリヤウインドガラス4 7の下縁部4 7 aを接着するための接着剤を塗布する。この接着剤によってリヤウインドガラス4 7の下縁部4 7 aをリヤボディユニット1 2に接着固定する。接着剤はシール材としても機能する。



1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ルーフ部を有する上部車体を、下部車体に組付ける自動車の車体組立方法であつて、上部車体にリヤウインドガラスを、下縁部を除いて接着固定し、下部車体にリヤウインドガラスの下縁部を接着するための接着剤を塗布し、上部車体を下部車体に取付け、接着剤によってリヤウインドガラスの下縁部を下部車体に接着固定することを特徴とする自動車の車体組立方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、ルーフ部を有する上部車体を、下部車体に組付ける自動車の車体組立方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 例えば実開昭62-105876号公報に記載されるように、車体上部を構成するアッパボディ（上部車体）と、車体下部を構成するアンダボディ（下部車体）とを相互に結合して自動車用車体を構成するようにして、アンダボディにシート等の各種部品を組付けてから、アッパボディとアンダボディとを相互に結合するようにしたものが知られている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ところが、そのように、各種部品を組付けてからアンダボディとアッパボディとを結合固定して車体とする場合、精度よくかつ容易に組付け性よく組付けるためには、上部車体及び下部車体はある程度の剛性が必要である。また、アッパボディとアンダボディとを結合する場合、それらの間のシール性も確保する必要がある。

【0004】 本発明は、上部車体と下部車体とのシール性を確保して、組付け性よく組立てることができる自動車の車体組立方法を提供するものである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、ルーフ部を有する上部車体を、下部車体に組付ける自動車の車体組立方法を前提とするもので、上部車体にリヤウインドガラスを、下縁部を除いて接着固定し、下部車体にリヤウインドガラスの下縁部を接着するための接着剤を塗布し、上部車体を下部車体に取付け、接着剤によってリヤウインドガラスの下縁部を下部車体に接着固定する構成とする。

## 【0006】

【作用】 上部車体にリヤウインドガラスを、下縁部を除いて接着固定しているので、リヤウインドガラスによって上部車体の剛性が確保される。

【0007】 リヤウインドガラスの下縁部を接着剤を介して下部車体に接着固定するようにしているので、その部分におけるシール性が接着剤により確保される。

## 【0008】

【実施例】 以下、本発明の実施例を図面に沿って詳細に

説明する。

【0009】 全体構成を示す図1において、1は自動車の車体で、アンダボディ（下部車体）側が、車体前後方向に延びるシャーシユニット2及び、閉断面構造を形成する断面ハット型のフレーム3、3をフロアパネル4の下面側に有しフロントシート（図示せず）が載置されるフロアユニット5により構成される。一方、アッパボディ（車体上部）側が、エンジンルーム6を含めて車体前部を構成するフロントボディユニット7、ルーフ部8及びエンジンルーム6と車室9とを仕切るダッシュパネル10を有するルーフユニット11並びに、リヤシート（図示せず）が載置され車体後部を構成するリヤボディユニット12に3分割されている。

【0010】 上記シャーシユニット2は左右に車体前後方向に延びるフレーム14、14が平行に配設され、それらの前後端部がクロスメンバ15、16によって連結されている。上記フレーム14、14の前後端部付近には、サスペンション装置（図示せず）のスプリング受け17、17、18、18が突設されている。また、各フレーム14の中間部分には、ルーフユニット11をシャーシユニット2に締結固定するための4つの凸部19、19、20、20が形成されている。

【0011】 また、ルーフユニット11は、フロントウインド（図示せず）が装着される開口部21の下方に、前方に突出する凸部22、22が形成されている。そして、この凸部22、22を介して、フロントボディユニット7の後部がルーフユニット11に締結固定されるようになっている。

【0012】 さらに、ルーフユニット11は、フロントピラー23、23及びその下側に連続するヒンジピラー24、24、センタピラー25、25及びリヤピラー26、26を有する。そしてそれらピラー24、24、25、25の下端部は、シャーシユニット2のフレーム14、14より上方に突出する凸部19、19、20、20に接着剤を介して外嵌され、ボルトにより締結固定される。

【0013】 また、リヤピラー11も下端部に下方に突出した中空の係合凸部41を有し、同様にして、リヤボディユニット12に締結固定される。すなわち、図2及び図3に示すように、リヤボディユニット12のリヤフェンダ43及びインナパネル44の上側に、上記係合凸部41に対応して設けられ車体外方側の外側面にナット45が溶着された係合凹部42が固着され、該係合凹部42に係合凸部41が係合した状態で、車体内方側からインナパネル44の開孔及び係合凹部42の開孔42a、42aを通じてボルト46をナット45に適用することで締結固定される。

【0014】 ルーフユニット11のリヤピラー26、26間には、リヤウインドガラス17が、下縁部17aを除き、接着固定されている。そして、図4に示すよう

3

に、リヤボディユニット12側の、リヤパッケージトレイ48を構成するアッパパネル49とロアパネル50とで構成される断面構造上に、リヤウインドガラス47の下縁部47aが接着される。この接着剤51は、係合凹部42付近にまで塗布されるようになっており、接着剤51によって、ルーフユニット11とリヤボディユニット12との接合部分のシール性も確保するようになっている。

【0015】したがって、ルーフユニット11に、まず、リヤウインドガラス47の上縁部分47b及び両側縁部分47c、47cを接着固定する。

【0016】それから、リヤボディユニット12の、リヤウインドガラス47の接合部位に対応する部分及びリヤピラー26、26が結合される部分付近に対して接着剤51を連続して塗布する。

【0017】そして、ルーフユニット11をリヤボディユニット12に対し、係合凸部41を係合凹部42に係合させることで結合する。これによって、接着固定される。それと共に、ナット45及びボルト46によって締結固定する。このとき、ルーフユニット11にリヤウインドガラス47が接着固定されているので、ルーフユニット11の剛性が確保され、組付けが容易で、組付け性が高まる。

【0018】また、接着剤51がシール材として機能し、ルーフユニット11とリヤボディユニット12との

4

シール性を確保することができる。

【0019】

【発明の効果】本発明は、上部車体にリヤウインドガラスを、下縁部を除いて接着固定しているので、リヤウインドガラスによって上部車体の剛性が確保され、上部車体を下部車体に組付ける際の組付け性が高まる。

【0020】また、リヤウインドガラスの下縁部を、接着剤を介して下部車体に接着固定するようにしているので、その部分において接着剤がシール材として機能し、結合部分におけるシール性が確保される。

【図面の簡単な説明】

【図1】自動車の車体全体の分解斜視図である。

【図2】ルーフユニットとリヤボディユニットの後部を示す分解斜視図である。

【図3】図2のA-A線における断面図である。

【図4】図2のB-B線における断面図である。

【符号の説明】

1 車体

8 ルーフ部

11 ルーフユニット（上部車体）

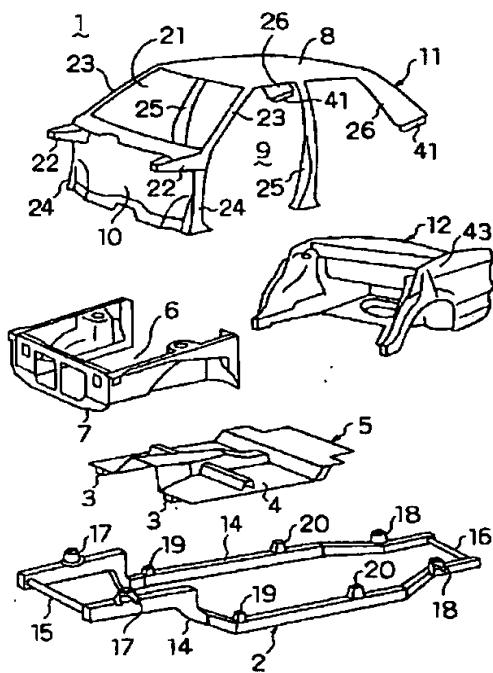
12 リヤボディユニット（下部車体）

44 リヤウインドガラス

44a 下縁部

51 接着剤

【図1】



(4)

特開平4-362480

[図2]

